

Bakteria o facjińskiej nazwie *Escherichia coli* – w skrócie *E. coli*, czyli po polsku pałeczka okrężnicy jest gram-ujemną bakterią wchodzącą w skład fizjologicznej flory bakteryjnej człowieka oraz zwierząt stałocieplnych. Jest także powszechna w glebie i wodzie, gdzie trafia z wydzielinami i kałem. Obecność *E. coli* w wodach powierzchniowych – tzw. miano Coli jest często stosowanym wskaźnikiem stopnia ich zanieczyszczenia. Bakterie te mogą też zajmować skórę i błony śluzowe jamy ustnej oraz układ oddechowy.

Bakterie okrężnicy są nieszkodliwe w jelicie – a wręcz spełniają tam pożyteczną rolę, biorąc udział w rozkładzie pokarmu oraz produkcji witamin z grupy B oraz witaminy K. Natomiast ich obecność w innych układach może powodować schorzenia. Zależy to jeszcze od rodzaju szczepu bakterii oraz jej ilości – czyli miana.

Gdy bakterie *E. coli* dostaną się do układu moczowego, to mogą być przyczyną zakażenia tego układu. To najczęstsza przyczyna (60–80%) zakażeń dróg moczowych. Bakteria ta jest też drugim co do częstotliwości czynnikiem etiologicznym zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych u noworodków.

Niektóre szczepy pałeczki okrężnicy produkujące tzw. egzotoksynę mogą powodować zatrucia pokarmowe, a ich źródłem jest zakażony pokarm. Przebieg schorzenia ma różne nasilenie, ale w większości przypadków objawy nie są ciężkie.

U pacjentów, u których doszło do uszkodzenia ściany przewodu pokarmowego – np. po radioterapii bakteria *E. coli* może doprowadzać do tworzenia ropni narządowych lub ciężkiego schorzenia jakim jest zapalenie otrzewnej. W szpitalach pałeczka okrężnicy może stać się czynnikiem etiologicznym zapalenia płuc, a nawet sepsy.

Leczenie zakażeń pałeczką okrężnicy polega na podawaniu antybiotyku, który powinien być wybrany na podstawie antybiogramu oceniającego wrażliwość obecnych szczepów bakterii.

Bakterie z grupy coli to przede wszystkim szczepy *Escherichia coli* oraz drobnoustroje z rodzaju *Enterobacter*, *Citrobacter* i *Klebsiella*. Wykrywane są one na podłożach z laktozą po inkubacji w temperaturze 37 °C.

Bakterie grupy coli typu kałowego (termotolerancyjne) to głównie szczepy *Escherichia coli* i tylko te nieliczne szczepy z rodzajów *Enterobacter*, *Citrobacter* i *Klebsiella*, które mają zdolność fermentacji laktozy w temperaturze 44 °C.

Obecność w badanej próbce wody bakterii grupy coli lub bakterii grupy coli typu kałowego świadczy o stosunkowo świeżym zanieczyszczeniu wody kałem, ściekami, glebą lub gnijącym materiałem roślinnym. W zasadzie dla większości rodzajów wód zalecane jest oznaczanie liczby bakterii obu grup coli.

Enterokoki inaczej paciorkowce kałowe – rodzaj Gram – dodatnich, względnie beztlenowych ziarniaków z rodziny *Enterococcaceae* – stanowią naturalną florę przede wszystkim jelit ludzi i zwierząt, ale też w niewielkiej ilości jamy ustnej, dróg płciowych oraz skóry. Ich obecność stwierdza się również często w wodzie, ściekach i żywności. Obecność tej bakterii może spowodować liczne infekcje.

FHU WODAR

Siedziba: Golezów

tel/fax: +48 33 858 01 11

kom.: +48 517 224 901

e-mail: biuro@wodar.com.pl, www.wodar.com.pl